

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN
AM 9. JANUAR 1923

REICHPATENTAMT
PATENTSCHRIFT
— № 366641 —
KLASSE 35c GRUPPE 2
(St 32897 XI/35c)

TEST AVAILABLE COPY

Otto Steltzner in Berlin-Niederschönhausen.

Flaschenzug.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 11. Februar 1920 ab.

Es sind Flaschenzüge bekannt geworden,
bei welchen sich das Hubmittel (Kettennuß
bzw. Lasttrommel) zwischen dem Antriebs-
motor und dem eingekapselten Getriebe be-
findet und bei denen die die Bewegung von

dem Getriebe auf das Hubmittel übertragende
Welle parallel zur Motorwelle und mit Ab-
stand von ihr gelagert ist.

Das Wesen der Erfindung besteht darin,
daß diese Getriebewelle aus dem Getriebeger- 10

häuse herausragt, so daß sie bei Verwendung einer Seiltrommel als Hubmittel mit einem Ritzel versehen werden kann, das in einen am äußeren Umfang der Trommel angeordneten

- 5 Zahnkranz unmittelbar eingreift oder, bei Verwendung einer Kettennuß als Hubmittel, selbst die Kettennuß aufnehmen kann. Im ersten Fall werden das Motor- und Getriebegehäuse einfach an der Aufhängevorrichtung weiter voneinander entfernt, im zweiten Fall näher zueinander gestellt. Es ist also lediglich die Aufhängevorrichtung oder der Tragteil für das Motor- und Getriebegehäuse auszuwechseln und die Elektromotorwelle entsprechend der größeren Länge der Seiltrommel zu verlängern, z.B. durch ein eingelegtes Kupplungsstück, während Motor- und Getriebegehäuse unverändert bleiben.

Man kann auf diese Weise unter Verwendung derselben Motor- und Getriebegehäuse (also auch der Gußmodelle) Flaschenzüge mit Seiltrommel oder Kettennuß liefern, ohne gezwungen zu sein, die Hubgeschwindigkeit wesentlich zu ändern, da das in den Zahnkranz 25 der Trommel eingreifende Ritzel deren Bewegung in dem Verhältnis gegenüber der Kettennuß verlangsamt, in welchem der Trommeldurchmesser gegenüber dem Durchmesser der Kettennuß größer ist. Die Anwendung derselben Gußmodelle für beide Typen und die ganz gleichartige Bearbeitung der gleichbleibenden Teile gibt erhebliche wirtschaftliche Vorteile.

Was für Flaschenzüge gilt, gilt auch sinnentsprechend für Laufkatzen, da der Unterschied nur in der Ausbildung der Tragvorrichtung liegt.

Auf der Zeichnung stellen die Abb. 1 und 2 beispielsweise den Gegenstand der Erfindung 40 teils in Ansicht, teils im Schnitt dar, und zwar für eine Laufkatze bzw. für einen Flaschenzug. Abb. 3 ist eine Darstellung auf das Zahnrädergetriebe von rechts gesehen.

In den Abb. 1 bis 3 ist 3 der Elektromotor, 45 dessen Bürsten im Gehäuse 6 angeordnet sind. Die Bremse kann im Flanschgehäuse 5 untergebracht sein. Der Motor sowie das geschlossene Getriebegehäuse 23 sind an einer gemeinsamen Tragkonstruktion 1 aufgehängt, 50 die entweder den Haken 24 oder die Laufräder 2 trägt. Die letzteren können Hand- oder Elektromotorantrieb besitzen.

Die Antriebswelle 4 geht zentral ins Getriebegehäuse und treibt mittels des Ritzels 8 55 die Räder 9 und 10. Die Räder 10 greifen in den Innenzahnkranz 11, dessen Ritzel 22 auf

das außerhalb der zentralen Achse angeordnete Zahnrad 12 einwirkt. Die Achse 12 des letzteren trägt die Kettennuß 14 und wird durch die Aufhängestütze 15 mitgetragen. Es 60 ist also ein normales Übersetzungsgetriebe vorhanden. Bei Verwendung als Flaschenzug, also bei Benutzung des Hakens 24, kann man einen Gewichtsausgleich durch entsprechende Verschiebung der Teile 3 und 23 vornehmen. 65

Will man statt der Kette ein Seil 19 als Lastmittel verwenden, so ersetzt man die Kettennuß 14 durch ein Ritzel 17, welches in ein Zahnrad (im vorliegenden Fall Innenzahnkranz 16) der Hubtrommel eingreift. Waren 70 bei Verwendung der Kettennuß der Antriebsmotor und das Getriebegehäuse so nahe aneinandergerückt, wie es der Gebrauch der Kette gestattet, so muß man naturgemäß die Tragkonstruktion 1 der Abb. 1 durch die nach 75 Abb. 2 entsprechend der größeren Länge der Hubtrommel 18 ersetzen und eine entsprechend längere Antriebswelle 4 wählen (man braucht nur ein Kupplungsstück einzulegen). 80

An allen andern Teilen braucht nichts Wesentliches geändert werden, so daß man dieselben Modelle verwenden kann. Die Achse der Hubtrommel fällt mit der Achse der Antriebswelle zusammen. Da die Räder 17, 16 85 eine Übersetzung ins Langsame geben, so kann die Übersetzung so getroffen werden, daß die Hubgeschwindigkeit bei derselben Umdrehungszahl des Motors annähernd dieselbe bleibt, so daß dieselbe Motorleistung 90 für beide Hubarten erforderlich ist.

PATENT-ANSPRUCH:

Flaschenzug mit zwischen dem Antriebsmotor und dem eingekapselten Getriebe angeordnetem Hubmittel (Trommel, Kettennuß), bei dem die die Bewegung von dem Getriebe auf das Hubmittel übertragende Welle parallel zur Motorwelle 95 und mit Abstand von ihr gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß diese Getriebe- 100 welle (12) aus dem gegenüber dem Motor achsial verschiebbaren Getriebegehäuse herausragt, so daß sie bei Verwendung einer Seiltrommel als Hubmittel mit einem Ritzel versehen werden kann, das in einen am äußeren Umfang der Trommel angeordneten Zahnkranz unmittelbar eingreift oder, bei Verwendung einer Kettennuß als 110 Hubmittel, selbst die Kettennuß aufnehmen kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

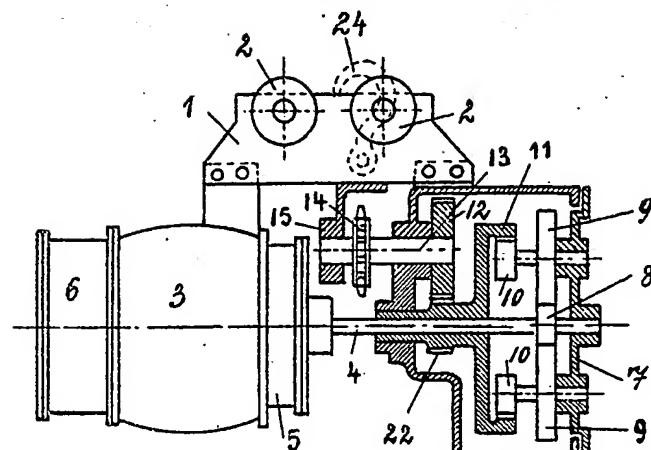


Abb. 2.

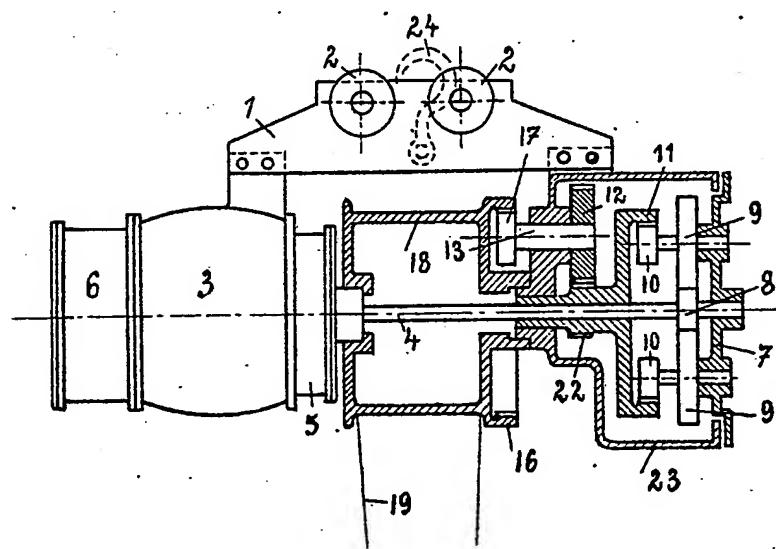


Abb. 3.

